



ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ
ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



Τα αποτελέσματα του LOSAMEDCHEM
στο σύνολο της μεσογειακής περιοχής
παρέμβασης του έργου

Ημερίδα Προγράμματος MED
Θεσσαλονίκη, 16.10.2014



Project cofinanced
by the European
Regional Development
Fund

Γιώργος Εμμανουηλίδης
Τμήμα Μελετών και Έρευνας ΕΒΕΘ



Γιατί το έργο LOSAMEDCHEM;

- ❖ Στο επίκεντρο της γένεσης του LOSAMEDCHEM βρίσκεται η Μεσόγειος.
- ❖ Το 1/3 της παγκόσμιας διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων γίνεται μέσω της Μεσογείου θάλασσας.
- ❖ Η αύξηση στη χρήση εμπορευματοκιβωτίων φαίνεται να μην έχει όρια: μόνο στην Ευρώπη, την περίοδο 1999-2007 ήταν της τάξης του 118%.
- ❖ Η Μεσόγειος είναι ιδιαίτερα κλακτικές και εύθραυστο οικοσύστημα, η ασφάλεια των μεταφορών είναι ύψιστης σημασίας, ιδιαίτερα για τα επικίνδυνα αγαθά.





Ταυτότητα του έργου LOSAMEDCHEM

- ❖ Το έργο LOSAMEDCHEM υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος MED και συγχρηματοδοτήθηκε από Ευρωπαϊκούς (ΕΤΠΑ) και Εθνικούς Πόρους (25%).
- ❖ Περίοδος υλοποίησης:
Ιούνιος 2010 - Μάιος 2013.
- ❖ Συνολικός προϋπολογισμός έργου
1.668.180 €, ΕΒΕΘ 181.160€.
- ❖ Εταιρικό σχήμα: Επαρχία Νοβάρα (Ιταλία, επικεφαλής), ΕΒΕΘ, Ιταλικές Χημικές Βιομηχανίες, Λιμάνια της Γένοβας, της Τεργέστης (Ιταλία) και του Koper (Σλοβενία), Πανεπιστήμιο του Maribor (Σλοβενία), Ένωση ΟΤΑ της Μάλτας, Λιμενικό Ινστιτούτο Βαλένθια (Ισπανία), Επιμελητήρια της Καταλονίας (Ισπανία).





Βασικοί Στόχοι του έργου LOSAMEDCHEM

- ❖ Να προωθήσει τη συνεργασία μεταξύ των Ευρωπαϊκών «Χημικών Περιφερειών» της Μεσογείου και μεταξύ αυτών και των κύριων λιμανιών.
- ❖ Να βελτιώσει τη διασύνδεση των μεσογειακών λιμανιών και της ενδοχώρας τους, αναπτύσσοντας τις διατροπικές (intermodal) μεταφορές και γενικότερα τις μεταφορικές λύσεις που αξιοποιούν τις σιδηροδρομικές και θαλάσσιες- ποτάμιες μεταφορές.
- ❖ Να αυξήσει τη συνολική αποτελεσματικότητα των logistics χημικών στη λεκάνη της Μεσογείου, μειώνοντας την περιβαλλοντική επιβάρυνση που προκαλούν και βελτιώνοντας την ασφάλεια, ιδιαίτερα στη μεταφορά επικινδύνων υλικών.
- ❖ Να προωθήσει τον εναρμονισμό και το διακρατικό συντονισμό των κανονιστικών πλαισίων των Ευρωπαϊκών «Χημικών Περιφερειών».



Κύριες Δράσεις του LOSAMEDCHEM

- ❖ Εκπόνηση μιας **Ανάλυσης SWOT** για την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης των μεταφορών χημικών προϊόντων και εντοπισμός βέλτιστων πρακτικών.
- ❖ Εκπόνηση **μελετών σκοπιμότητας** για συγκεκριμένες επενδύσεις σε έργα υποδομής διακρατικής σημασίας. Η δράση αυτή ήταν οργανωμένη σε τρεις άξονες: Λιμάνια, Θαλάσσιες Λεωφόροι, Διατροφικότητα.
- ❖ **Δράσεις προώθησης - δημοσιότητας και ανάπτυξη στρατηγικής** για τη διασφάλιση της αξιοποίησης των αποτελεσμάτων του έργου.



Κύρια Αποτελέσματα της Ανάλυσης SWOT για τα Logistics χημικών στη Μεσογειακή Ευρώπη

ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ:

- ❖ Οι οδικές μεταφορές χαρακτηρίζονται από υπερβολική, μη βιώσιμη πλέον κίνηση, εξαιτίας:
 - της υψηλής συχνότητας ατυχημάτων
 - της μεγάλης περιβαλλοντικής επιβάρυνσης
 - της συμφόρησης του οδικού δικτύου.
- ❖ Επιπλέον πρόβλημα είναι η έλλειψη νομοθετικής εναρμόνισης στην Ευρώπη σχετικά με επιμέρους ζητήματα των οδικών μεταφορών.
- ❖ Η διατροπικότητα (Intermodality), αντιμετωπίζει τεράστια προβλήματα στις Μεσογειακές χώρες. Λείπουν μέτρα για την προώθησή της, ιδιαίτερα σε τοπικό - περιφερειακό επίπεδο.



Κύρια Αποτελέσματα της Ανάλυσης SWOT για τα Logistics χημικών στη Μεσογειακή Ευρώπη

- ❖ Οι σιδηρόδρομοι αξιολογήθηκαν ιδιαίτερα αρνητικά, λόγω:
 - ελλείψεων σε υποδομές
 - χαμηλής ποιότητας υπηρεσιών και γραφειοκρατικών αγκυλώσεων



- ❖ Ο σιδηρόδρομος αποτελεί ωστόσο την πλέον ασφαλή και περιβαλλοντικά φιλική λύση στις χερσαίες μεταφορές εμπορευμάτων, συνεπώς η ενίσχυσή και βελτίωσή του συνιστά απόλυτη προτεραιότητα.



Κύρια Αποτελέσματα της Ανάλυσης SWOT για τα Logistics χημικών στη Μεσογειακή Ευρώπη

- ❖ Θαλάσσιες Οδοί: τα μεσογειακά λιμάνια υστερούν σημαντικά σε αποδοτικότητα – αποτελεσματικότητα συγκριτικά με αυτά της Β. Ευρώπης.
 1. Οι μεταφορτώσεις είναι αργές και δημιουργούνται μεγάλες ουρές στην περιοχή των λιμανιών.
 2. Ανεπαρκής διασυνδέσεις μεταξύ των λιμανιών και της ενδοχώρας τους.
 3. Στείρος ανταγωνισμός γειτονικών λιμανιών.
- ❖ Ιδιαίτερα διαδεδομένη η εκφόρτωση σε βόρεια λιμάνια και οδική μεταφορά στη μεσογειακή Ευρώπη προτιμώντων που έχουν πρώτα διασχίσει τη Μεσόγειο θάλασσα.





Κύρια Αποτελέσματα της Ανάλυσης SWOT για τα Logistics χημικών στη Μεσογειακή Ευρώπη

- ❖ Εντούτοις, οι θαλάσσιες μεταφορές θα ενισχυθούν σημαντικά στο εγγύς μέλλον, λόγω των σημαντικών πλεονεκτημάτων τους: φιλικότητα προς το περιβάλλον, εγγύηση χρόνου παράδοσης, όλο και μεγαλύτερες ποσότητες ανά πλοίο.

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ ΣΕ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ

- ❖ Ανεπαρκής διαθέσιμος χώρος αποθήκευσης χημικών προϊόντων, γεγονός ιδιαίτερα κρίσιμο για τα επικίνδυνα προϊόντα.
- ❖ Ανεπαρκής αριθμός σταθμών καθαρισμού δεξαμενών, ιδιαίτερα διατροφικών, σε όλο το μήκος του πανευρωπαϊκού διαδρόμου 5.



Κύρια Αποτελέσματα της Ανάλυσης SWOT για τα Logistics χημικών στη Μεσογειακή Ευρώπη

ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ

- ❖ Ανομοιογένεια μεταξύ των σχεδίων κλιματικής βιωσιμότητας στις διαφορετικές περιοχές της Μεσογείου.
- ❖ Η αυξανόμενη περιβαλλοντική ευαισθησία οδηγεί στο επανασχεδιασμό του τρόπου μεταφοράς προς όφελος περιβαλλοντικά φιλικότερων μέσων.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ – ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

- ❖ Ιδιαίτερα κρίσιμοι παράγοντες στη χημική βιομηχανία και τα logistics χημικών.
- ❖ Συνεπώς, η αύξηση της χρήσης ΤΠΕ στους παραπάνω κλάδους είναι αναγκαία και ολοένα εντεινόμενη.





Κύρια Αποτελέσματα της Ανάλυσης SWOT για τα logistics χημικών στη Μεσογειακή Ευρώπη

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ LOGISTICS

- ❖ Η παγκοσμιοποίηση των αγορών προχωράει αδιάκοπτα.
- ❖ Στο πλαίσιο αυτό, η σημαντικότερη **συνεισφορά των logistics** χημικών στην περιοχή της Μεσογείου μπορεί να είναι η **μείωση του κόστους** μέσω της βελτιστοποίησης των διαδικασιών διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- ❖ Πρακτικά, αυτό σημαίνει ότι οι βελτιώσεις στον τομέα αυτό μπορούν να οδηγήσουν σε **βελτίωση της ανταγωνιστικότητας** των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων του κλάδου.



Βέλτιστες Πρακτικές logistics χημικών στη Μεσογειακή Ευρώπη

Οι Βέλτιστες Πρακτικές που καταγράφηκαν μπορούν να χωριστούν σε δύο γενικές κατηγορίες:

❖ πρακτικές **στρατηγικού χαρακτήρα**, από τις οποίες αποκομίζουν ταυτόχρονα σημαντικά οφέλη πολυάριθμες επιχειρήσεις.

A) δημιουργία **cluster χημικών βιομηχανιών** στην Tarragona της Ισπανίας:

- επικεφαλής το Λιμάνι της Tarragona.

- οφέλη η βελτίωση της παραγωγικότητας, η υποστήριξη της καινοτομίας και η ευκολότερη πρόσβαση σε εξωτερικές υπηρεσίες και πάγια.

B) ανάπτυξη **πληροφοριακών συστημάτων** παρακολούθησης των **θαλασίων μεταφορών** στα λιμάνια της Γένοβας (VTS) και της Βαρκελώνης (PORTIC):

- διαχείριση του συνόλου των σχετικών πληροφοριών.

- άμεση και ολοκληρωμένη πληροφόρηση όλων των εμπλεκόμενων μερών



Βέλτιστες Πρακτικές logistics χημικών στη Μεσογειακή Ευρώπη

- ❖ πρακτικές που αφορούν σε **βελτίωση διαδικασιών μεμονωμένων επιχειρήσεων** (εδώ εντάσσονται και οι ελληνικές βέλτιστες πρακτικές).
- A) **Σιδηροδρομική μεταφορά φορτηγών αυτοκινήτων** από τη Νοβάρα (Ιταλία) στο Freiburg im Breisgau (Γερμανία):
 - βιομηχανίες Macdermid Italiana S.R.L. (χημικά προϊόντα και υπηρεσίες) και Columbian Carbon Europa S.R.L. (προϊόντα άνθρακα)
 - οφέλη η εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος, βελτίωση της ασφάλειας.
- B) **Αυτοματοποιημένος έλεγχος γεμίσματος καυσίμων σε δεξαμενές μεταφερόμενες οδικά και σιδηροδρομικά**, Koper, Σλοβενία:
 - εταιρεία πετρελαιοειδών Instalacija LLC, Όμιλος Istrabenz.
 - οφέλη η εξοικονόμηση χρόνου, βελτίωση της ασφάλειας & παραγωγικότητας



Βέλτιστες Πρακτικές logistics χημικών στη Μεσογειακή Ευρώπη

Γ) Εγκατάσταση συστήματος PIG (pipeline inspection gauges) σε συνδεδετικούς αγωγούς μεταφοράς βιοκαυσίμων με το λιμάνι του Castellon, Ισπανία:

- βιομηχανία Infinita Renovables,
- οφέλη η άμεση απόδοση της επένδυσης, τα άριστα αποτελέσματα καθαρισμού, η αποτροπή μόλυνσης των μεταφερόμενων προϊόντων από κατάλοιπα στους αγωγούς





Βέλτιστες Πρακτικές logistics χημικών στη Μεσογειακή Ευρώπη

Δ) Αυτοματοποιημένο σύστημα αναπλήρωσης αποθέματος πελάτη, βιομηχανία χημικών ρητινών Melamin d.d. Kocevje, Maribor, Σλοβενία:

- οφέλη η εξοικονόμηση χρόνου, βελτίωση της αποδοτικότητας τόσο της προμηθεύτριας εταιρείας όσο και του πελάτη.

Ε) Νέο μοντέλο παραγγελιών, με μεταφορά χημικών σε μορφή «χύμα» και παραλαβή υγρών χημικών σε συμπυκνωμένη μορφή, ΧΗΜΙΚΑ ΛΟΥΦΑΚΗΣ ΑΒΕΕ, Θεσσαλονίκη:

- οφέλη η μείωση όγκου και κόστους απορριμμάτων, η μείωση του κόστους μεταφοράς, η βελτίωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος.

ΣΤ) Πληροφοριακό σύστημα απομακρυσμένης διαχείρισης λειτουργιών της επιχείρησης, ΝΙΤΡΟΦΑΡΜ ΑΕ, Θεσσαλονίκη:

- οφέλη η βελτίωση της αποτελεσματικότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας, οικονομίες κλίμακας, διευκόλυνση της λήψης αποφάσεων χάρη στην καλύτερη κωδικοποίηση της πληροφορίας για τον επιχειρηματία.



Τι χρειάζεται σε πολιτικό επίπεδο;

- ❖ Καλύτερος συντονισμός σχεδίων ανάπτυξης υποδομών logistics.
- ❖ Μακροπρόθεσμες, ορθολογικές & βιώσιμες λιμενικές πολιτικές.
- ❖ Δέσμευση όλων των εμπλεκόμενων εταίρων, προς μία συντονισμένη διακρατική προσπάθεια, με ταυτόχρονη επιδίωξη την επίλυση των τοπικών προβλημάτων.





Μελέτες Σκοπιμότητας για επενδύσεις σε logistics χημικών στη Μεσογειακή Ευρώπη

- ❖ Ανάπτυξη **συστημάτων ΤΠΕ** για την παρακολούθηση - έλεγχο των μεταφορών χημικών (Επαρχία Νοβάρα, ΕΒΕΘ, Ένωση ΟΤΑ Μάλτας, Οργανισμοί Λιμένος Γένοβας και Τεργέστης).
- ❖ Κατασκευή **εγκαταστάσεων** για τη **διαχείριση επικινδύνων αγαθών** (Επιμελητήρια Καταλονίας, Λιμένας Koper, Λιμενικό Ινστιτούτο Βαλένθια).
- ❖ Κατασκευή **εγκαταστάσεων θαλασσίων μεταφορών βραχέων αποστάσεων**- short sea shipping (Λιμενικό Ινστιτούτο Βαλένθια).
- ❖ Δημιουργία **εμπορευματικού κέντρου διατροφικών μεταφορών** (Βαλένθια).
- ❖ **Εκτίμηση του κοινωνικού κόστους** - μεταφρασμένου σε χρηματικούς όρους- των μεταφορών χημικών και καυσίμων στη Σλοβενία (Πανεπιστήμιο του Maribor).



Θεματικές Κατηγορίες Προτάσεων Επενδύσεων

Οι προτάσεις επενδύσεων για τις οποίες εκπονήθηκαν μελέτες σκοπιμότητας εντάσσονται κυρίως σε τρεις βασικές θεματικές κατηγορίες:

❖ Α. Συστήματα Μεταφορών – Λιμάνια



- Το πιο σημαντικό ζήτημα που αναδείχθηκε είναι η αποτελεσματική διαχείριση των επικίνδυνων προϊόντων που αποτελεί ένα κοινό πρόβλημα για τα λιμάνια της Τεργέστης, του Κοπερ, της Βαρκελώνης και της Μάλτας



Θεματικές Κατηγορίες Προτάσεων Επενδύσεων

❖ B1 . Διατροπικότητα (INTERMODALITY)

- Προτάθηκε η βελτίωση των λιμενικών υποδομών, ώστε να παρέχουν συνδυσασμένες μεταφορές.
- Πιο συγκεκριμένα, ο εταίρος FERPORTS (Βαλένθια) και το ΕΒΕΘ παρουσίασαν λεπτομερείς αναλύσεις για τη δημιουργία νέων διατροπικών κόμβων logistics.
- Και οι δύο μελέτες είναι αναλυτικές και πλήρεις, όμως οι προβλεπόμενες επενδύσεις είναι πολύ υψηλές (50/60 εκατομμύρια Ευρώ), γεγονός που καθιστά αναγκαία την πολιτική υποστήριξη τόσο περιφερειακών αρχών, όσο και της Ε.Ε. προκειμένου να εντοπιστούν καταρχήν πηγές δημόσιας χρηματοδότησης, αλλά απαιτεί τη συμμετοχή και ιδιωτικών κεφαλαίων.



Θεματικές Κατηγορίες Προτάσεων Επενδύσεων

❖ Β.2. Ασφάλεια / Προστασία στις Θαλάσσιες Λεωφόρους

- Η αύξηση της σημασίας των θαλασσίων μεταφορών βραχέων αποστάσεων - short sea shipping (S.S.S.), στη λεκάνη της Μεσογείου και συγκεκριμένα μεταξύ Ισπανίας και Ιταλίας, αποδεικνύεται από τη μελέτη για κατασκευή νέου τερματικού σταθμού στο Castellon, στην περιοχή της Βαλένθια λόγω της αύξησης της μεταφοράς εμπορευμάτων μεταξύ των λιμανιών της Βαλένθια και του Λιβόρνο της Ιταλίας.
- Επομένως, η Βαλένθια έχει έναν επιπλέον λόγο να ξεκινήσει τις διαδικασίες για την υλοποίηση της μελέτης προωθώντας το θέμα στις τοπικές αρχές και να το αναδείξει περαιτέρω ευρωπαϊκό επίπεδο.





Θεματικές Κατηγορίες Προτάσεων Επενδύσεων

❖ Γ. Ανάπτυξη Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών

- Οι Ιταλοί εταίροι από Νοβάρα, Γένοβα και Τεργέστη παρουσίασαν προτάσεις με σκοπό την επίτευξη μίας κεντρικής παρακολούθησης και ιχνηλασιμότητας των ροών των προϊόντων που εισέρχονται / εξέρχονται από τερματικούς κόμβους (λιμενικούς & ενδοχώρας)
- Ο βασικός στόχος είναι η διασύνδεση των διαφορετικών πληροφοριακών συστημάτων, που χρησιμοποιεί ο κάθε εταίρος με την εθνική πληροφοριακή πλατφόρμα logistics UIRNet και ταυτόχρονα η διασύνδεσή τους με την εθνική αρχή θαλάσσιας κυκλοφορίας.
- Το σχετικό πλάνο υλοποίησης προβλέπει πρώτα εφαρμογή στη Βόρεια Ιταλία, στη συνέχεια σε όλη την Ιταλική επικράτεια και τελικά και σε άλλες μεσογειακές Περιφέρειες, χάρη στις ομοιότητες των πληροφοριακών συστημάτων των λιμένων της Μεσογείου.



Συνεργασίες εταιρών του LOSAMEDCHEM για την υλοποίηση των επενδύσεων των μελετών σκοπιμότητας

Τέλος, με βάση τις προαναφερθείσες κατηγορίες προτάσεων επενδύσεων, διαμορφώθηκαν τρεις **Ομάδες Εργασίας** εταιρών του LOSAMEDCHEM, στο πλαίσιο των οποίων αναπτύχθηκε συνεργασία για τη διευκόλυνση της υλοποίησής τους.

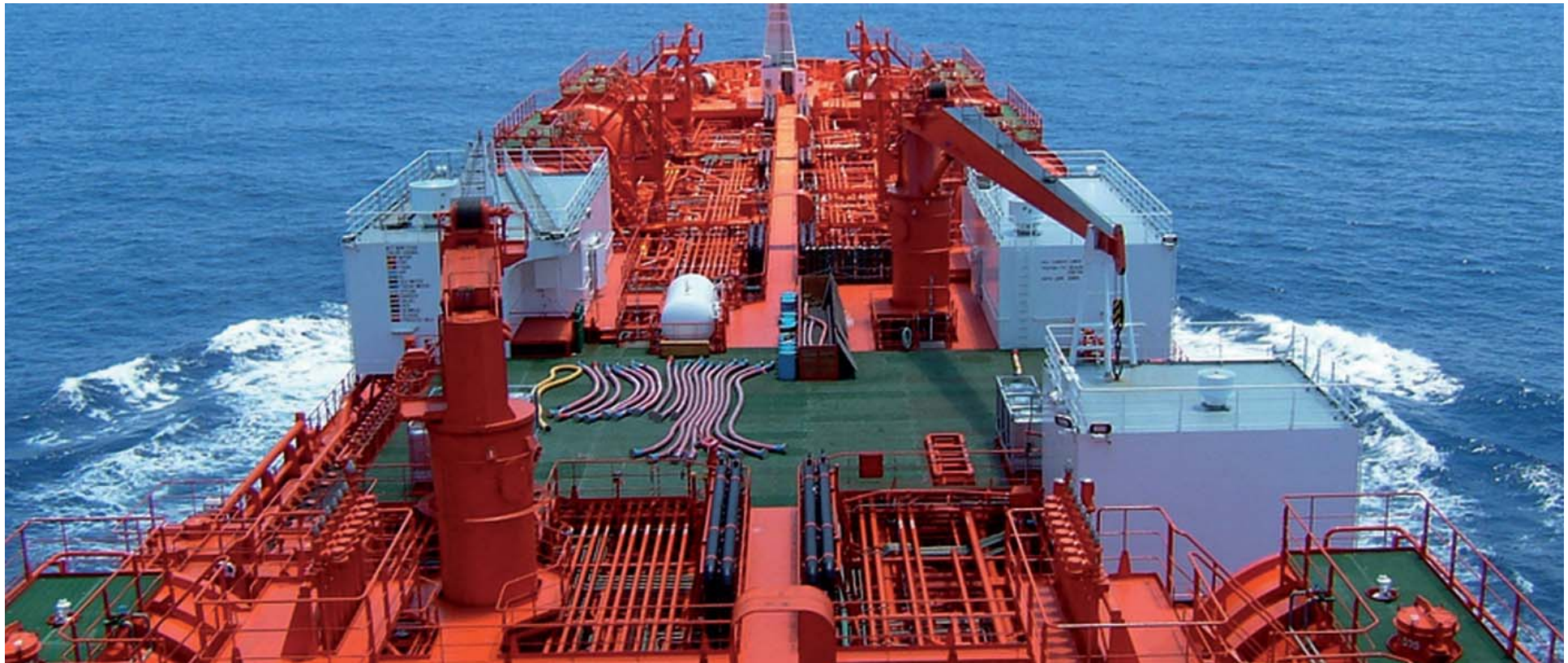
❖ Ομάδα Εργασίας 1 «Νέες λιμενικές και διατροφικές υποδομές»: ΕΒΕΘ, Ινστιτούτο Λιμενικών Μελετών Βαλένθια, Πανεπιστήμιο του Maribor.

❖ Ομάδα Εργασίας 2 «Ασφάλεια και Προστασία σε λιμενικές και γειτονικές υποδομές»: ΕΒΕΘ, Λιμάνι Koper, Οργανισμοί Λιμένος Γένοβας και Τεργέστης, Τοπική Ένωση Επιμελητηρίων της Καταλονίας, Ένωση Τοπικών Συμβουλίων Μάλτας, Ινστιτούτο Λιμενικών Μελετών Βαλένθια.

❖ Ομάδα Εργασίας 3 «ΤΠΕ»: Επαρχία Νοβάρα, Οργανισμοί Λιμένος Γένοβας και Τεργέστης.



ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ



Project cofinanced
by the European
Regional Development
Fund

Συνολικά αποτελέσματα LOSAMEDCHEM
Ημερίδα Προγράμματος ΜΕΔ, Θεσσαλονίκη, 16.10.2014